

Pygmalion

Miquel Bulnes

In zijn *Metamorphosen* verhaalt de Romeinse dichter Ovidius over de Cypriotische beeldhouwer Pygmalion. Pygmalion vindt de vrouwen in zijn dorp maar een bende losgeslagen sletten en wil niets met ze te maken hebben. Op een dag beeldhouwt hij daarom uit wit ivoor een vrouw die volledig voldoet aan zijn ideaalbeeld. Dit beeld is zo volmaakt dat Pygmalion er verliefd op wordt. Sterker nog, hij verwekt er zelfs een zoontje bij. “Dat kan toch helemaal niet,” hoor ik u denken, “kinderen verwekken bij een standbeeld?” Houdt u die gedachte alstublieft even vast terwijl ik het “Pygmalion-syndroom” van wetenschappers uitleg.

Eerst wat achtergrond. Hoewel alle vormen van medisch onderzoek doorgaans op één hoop worden gegooid zijn er wel degelijk grote verschillen. Meer dan verschillen, er is een rangorde. Bepaald onderzoek is gewoon belangrijker wanneer je als arts een besluit wilt nemen, in deze volgorde:

1. Studies waarin patiënten door het lot worden ingedeeld in twee of meer te vergelijken groepen (“gerandomiseerd onderzoek”)
2. Studies waarin groepen patiënten worden gevolgd (“cohort onderzoek”)
3. Beschrijvingen van losstaande ziektegevallen
4. Mening van experts
5. Laboratorium-modellen / dier-modellen

Dit sluit aan bij onze intuïtie. Stel, u bent ziek en de dokter schrijft u een pil voor; welke van onderstaande uitspraken zouden u het snelst overtuigen de pil te slikken?

1. “Patiënten die deze pil krijgen genezen vaker dan patiënten die hem niet krijgen.”
2. “Patiënten die deze pil krijgen genezen vaak.”
3. “Er zijn wel eens mensen met uw ziekte beter geworden van deze pil.”
4. “Ik denk dat deze pil werkt en ik weet er veel vanaf.”
5. “Ik gaf zo’n pil aan mijn goudvis en die werd toen beter.”

Aan het zwaarstwegende onderzoek, het gerandomiseerde onderzoek, kleeft echter het grote bezwaar dat je er patiënten voor nodig hebt, mensen dus. En mensen zijn van nature ongeschikt voor wetenschappelijk onderzoek: ze zijn onderling erg verschillend (dus moeilijk vergelijkbaar), ze doen precies wat ze zelf willen, besluiten soms uit zichzelf met een studie te stoppen, en er zijn allerlei ethische beperkingen over waar je ze aan mag blootstellen. Verrek te lastig. Geen wonder dus dat veel onderzoekers liever werken met modellen, die ze zelf kunnen aanpassen aan hun ideaalbeeld.

Soms worden ze er zelfs zo verliefd op dat ze zich laten verleiden tot uitspraken die alleen gedaan mogen worden na gerandomiseerd onderzoek. In vlagen van enthousiasme worden bescheiden labresultaten doorgetrokken naar potentiële nieuwe behandelingen en medicijnen: stoffen die zenuwcellen doen groeien in een petrischaal worden plotseling middelen tegen Alzheimer; bacteriën die muizen doen vermageren worden afslankproducten; vaccins die het nicotinegehalte in dierenhersenen doen afnemen zijn meteen het antwoord op rookverslaving.

Het doen van zulke uitspraken kan ook behoorlijk fout aflopen. Neem het bekendste Nederlandse voorbeeld van het Pygmalion-syndroom: de Eindhovense hoogleraar die in 1990 op basis van een leuk idee en wat positieve reageerbuistestjes aids-patiënten beloofde dat hij ze binnenkort kon genezen. Dit viel behoorlijk tegen en een half jaar later mocht hij met vervroegd pensioen. Voorzichtigheid is dus geboden bij de interpretatie van laboratorium-onderzoek.

Aan de andere kant, laboratorium-onderzoek is de basis van bijna alle medische doorbraken, en een wetenschapper die niet een beetje verliefd is op zijn model zal nooit ver komen.

Trouwens, Pygmalion en zijn beeld leefden nog lang en gelukkig.